ANNO QUARTO — N. 22. SABBATO 30 AGOSTO 1845

L'AMICO DEL CONTADINO

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA' AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

ECONOMIA AGRICOLA

DEI CONGRESSI AGRARJ DI FRANCIA E DI PIEMONTE

La società moderna si distingue da quelle che ci precessero per molte qualità, e più particolarmente per lo spirito di associazione. Non è questa il trovato dell'età nostra, ma come tutti gli altri fatti sociali è l' opera lenta e progressiva delle potenze che costituiscono lo spirito umano. Essa ha per oggetto opere d' industria, di scienza, di arte, di emulazione e di carità. Si vede con essa applicata all' ordine morale la legge che fu ricca di effetti nell' ordine materiale. Non solo il sistema dell' associazione è ottimo per l'effetto che si cerca, ma serve mirabilmente ad affratellare sempre più gli uomini, a confondere insieme i ceti, a mettere in relazione persone di condizione, di età e di sesso diverse, ed in quell' opera che si va effettuando di concerto si scambiano i sentimenti, si esprimono e si rettificano le idee, si discute, si ventilano i divisamenti, e benchè ne nasca talvolta scissura e contrasto, pure i partiti si vanno agguagliando, e sempre più si compone l' armonia dei caratteri e dei sentimenti.

Appena fu gettata, in questo foglio, una parola ch' espresse il desiderio di fondare un' Associazione agraria, il Friuli l' accolse con lieto animo, perchè vi travide quale via gli si apre onde corrervi ardito in essa, la quale concentrando tutte le capacità e tutti i mezzi assicurerà la prosperità e il miglioramento degli agricoltori e dell' agricoltura.

E noi per far maggiormente conoscere quali sono gl' intendimenti di queste società, e quali le opere loro, non conosciamo miglior mezzo che di dare una breve relazione dei due congressi generali che ebbero luogo uno in Francia, l' altro in Piemonte. Ognuno potrà convincersi dell' importanza di questi congressi dall' esame attento delle materie trattate, e dall' applicazione che si potrà far in questa provincia subito che sieno istituiti i comizj agrarj.

Il congresso francese merita l' attenzione di tutti coloro che comprendono l'importanza della sua missione. I delegati oltrepassavano i duecento; pari, deputati, membri dell' istituto, professori di agricoltura, di veterinaria e di scienze natu-

rali, formavano una riunione di quasi quattrocento persone. I fogli di Parigi che hanno maggior credito, e che una volta mostravano d' ignorare affatto le questioni agricole ora cominciano a pensarci da senno. „ La gran reazione agricola, dice la *Patrie*, che veggiamo cominciarsi a' di nostri sarà probabilmente nella storia il gran fatto dominante dell' epoca. Si principia a contare per qual cosa la gran massa de' coltivatori, fra i quali adesso comincia a penetrare l'istruzione. Moltiplicaronsi le riunioni agricole, i comizi e le società d' agricoltura; ed anche la stampa s' occupa un poco dei fatti loro. Gli è, che non solo all' agricoltura, ma alla società tutta intiera importa d'arrestare quella corrente continua che dalle campagne si versa sulle città e di fare all' incontro rifluire verso i campi la soverchia popolazione delle grandi città. Rendere migliore la condizione del contadino, aumentare l' istruzione e l' agiatezza, fonte del benessere comune, è interesse massimo di tutta la società. E prima di tutto conviene cercare il modo di una giusta ripartizione dei frutti della terra e del lavoro, cosicchè l' operaio ami la fatica ed abbia speranza di passare nella classe de' piccoli possidenti, i quali son quelli che sanno ricavare i maggiori frutti del suolo. È da lodarsi la società d' incoraggiamento, la quale propose un premio di 2000 franchi per chi meglio sciogliesse il problema delle affittanze; ed il comizio agricolo di Châteauneuf che dispensa medaglie a que' possidenti che accordano a' loro affittaiuoli affittanze più lunghe e meglio intese nell'interesse d' entrambi. „

L' epoca scelta pel Congresso riuniva tutte le condizioni desiderabili di convenienza. Nella prima seduta, che fu ai 12 di maggio nell' aranciera del Lussemburgo, dopo il discorso d' apertura del duca Decazes, si trattò dei grani oleiferi, i quali sono minacciati di non poter sostenere la concorrenza coi grani forestieri e specialmente col sesamo. Varie furono le opinioni, e sebbene il sig. Wolowski abbia sostenuto che la prosperità agricola d'una nazione non può fondarsi sulle leggi doganali; sebbene la tariffa stabilita dalla Camera dei deputati non abbia soddisfatto interamente al desiderio espresso l' anno scorso dal Congresso, ciononostante l'assemblea ritenne quella decisione, di vedere cioè la tariffa divenire poporzionale alla rendita in olio, esprimendo il voto che la camera dei pari adottasse il progetto della camera dei deputati.

Nella seconda e terza seduta il Congresso, dietro proposta del sig. Cuènot, emise un voto che fosse creato un ministero di agricoltura, rinnovando inoltre il desiderio, già manifestato l' anno decorso, della creazione delle camere consultive. — Le camere francesi s' occuparono quest' anno della legge sulle irrigazioni; una commissione del congresso espresse il desiderio che si formassero uomini pratici, capaci di dirigere l' adacquamento e di diffondere l' irrigazioni; e che i regolamenti compissero la legislazione sull' uso delle acque. Un' ammenda del sig. Gasparin espresse quasi lo stesso pensiero con una formula un po' diversa, per cui il Congresso votò, che il Governo faccia studiare le disposizioni legislative atte a mettere le acque del regno a disposizione dell' agricoltura e facilitare le associazioni dei proprietari per le irrigazioni.

Si trattò quindi della quistione della dogana relativamente alle sete ammettendo l' ammenda del sig. Billancourt, cioè che l' ordinanza che colpisce le sete greggie che si esportano del 2 al 6 per cento sia mantenuta.

La quistione dell' insegnamento agricolo di poco progredì; così pure l' altra sulle assicurazioni, avendo il Congresso nella prima espresso il desiderio che i ministri dell' agricoltura e dell' istruzione pubblica prendessero le misure acciocchè l'insegnamento agricolo fosse al più presto possibile organizzato e diffuso con tutti que' mezzi che loro sembrassero i più ragionevoli e più convenienti; nella seconda che il Governo studi un sistema generale di assicurazioni contro le varie sorta di sinistri.

La quarta seduta fu di una grande importanza, poichè si trattò dei beni comunali. A questa quistione presero parte uomini di molto sapere, quali sono Dumiral, Berton, Tocqueville, Lefevre, Lemaire, Barre ed altri per cui il Congresso definitivamente formulò il suo voto sui beni comunali nel modo seguente:

1. Che i beni comunali suscettibili di essere coltivati con profitto non sieno più soggetti al godimento comune; che nonostante il pascolo possa in comune, sulla dimanda dei comuni e nelle località ove fosse riconosciuto necessario, essere mantenuto eccezionalmente in tutto o in parte a patti livellari;

2. Che ogni divisione di beni comunali sia proibita;

3. Che le comuni non sieno autoriz-

zate a vendere i beni comunali che nel caso di necessità assoluta, e pei bisogni della comune debitamente constatati;

4. Che i beni comunali sieno affittati per ogni luogo dove sia possibile; che quindi, nelle comuni ove i beni comunali suscettibili di produrre delle raccolte e non indispensabili al pascolo comune non fossero affittati entro un dato termine, l'amministrazione dipartimentale sia autorizzata a procedere d'ufficio per l'affittanza di questi beni in via di aggiudicazione pubblica.

Nella quinta e sesta seduta il Congresso si occupò dell' organizzazione dei Comizj e Società. L' associazione agricola non è realmente constituita in Francia; i suoi elementi sparsi e senza legame che si riproducono sotto le diverse forme di società, comizi, congressi, non formano un assieme compatto per la loro unione, influente pe' suoi rapporti, tali che dovrebbero risultare da una grave associazione. E ciò dipende perchè l'associazione non può assolutamente esistere sotto una organizzazione senza sottomettersi ad un piano uniforme sul quale si fonda l' unità e l'insieme. Conviene che l'associazione agricola formi una vasta rete che, avendo relazione coi comizj, colle società del cantone, passi dalle associazioni del circondario, del dipartimento per terminare in una grande associazione centrale manifestandosi con un congresso annuale e per l' azione d' una commissione numerosa destinata a mantenere l'unità dell' associazione coi rapporti seguiti fra tutti i suoi elementi. Quest' è il riassunto delle idee presentate al Congresso dal signor Cerfbeer, relatore della commissione delle società e comizi. Il rapporto conchiudeva che le associazioni agricole stabilissero fra loro dei rapporti più intimi e si costituissero sopra un piano uniforme. La commissione del Congresso, portata a quaranta membri, ne riceverebbe e trasmetterebbe tutto l' impulso.

Poscia il Congresso si occupò del credito agricolo; ma dobbiamo dirlo il Congresso non era preparato a trattare questa bella e grande quistione. Il sig. Darblay relatore propose al Congresso le risoluzioni seguenti:

1. Che si riformi il nostro sistema ipotecario onde offrire una cognizione esatta ai prestatori sopra ipoteca, il vero stato del pegno che viene loro offerto e dei pesi d'ogni sorta che potrebbero gravarlo;

2. Che questa riforma conduca ad una organizzazione che agisca per la creazione di un intermediario tra i prestatori e i proprietari, e che questo intermediario sia o lo stato, od un' associazione di proprietari, od una banca agricola.

Quanto al credito agricolo: 1. che una riforma del titolo dei privilegi abbia luogo onde evitare che il pegno del prestatore sia compromesso dalla durata molto prolungata dal privilegio del proprietario;

2. Che delle modificazioni sieno introdotte nelle condizioni degli affitti che garantiscano al fittaiuolo, spirata la fittanza, o un'indennità pei miglioramenti fondiari da lui introdotti, o la continuazione dei suoi godimenti.

3. Che delle istituzioni del credito agricolo sieno organizzate.

La settima seduta fu veramente importante. Le quistioni relative alla diminuzione dell' imposta del sale, alla falsificazione degli ingrassi, al diritto di entrata dei cereali furono esaminate da diverse commissioni. Le conchiusioni dei loro rapporti non produssero lunghe discussioni. Il sig. Hardoin, in nome della commissione dei sali, propose le risoluzioni seguenti adottate dal Congresso dopo qualche osservazione dei signori Payen e Berton.

1. Per l' alimento e l' ingrasso degli animali, la consegna dagli impiegati dell' amministrazione delle dogane o dall' ufficio delle contribuzioni indirette, in un magazzino stabilito in ogni capo-luogo di cantone, d' una mescolanza di 100 chil. di sale in polvere fina con 10 chil. di panello di lino o di canape, sotto condizione di aggiungere a questa mescolanza, in presenza degl' impiegati, 200 chil. di crusca e mediante una tassa di 5 fr. per quintale metrico in tal modo preparato;

2. Per la calloria delle terre prendere in franchigia, sotto acquisto di cauzione, i residui salini, le salamoje, coll' obbligo di versarli sui letamai in presenza d' un impiegato della stessa amministrazione; salvo a determinare il modo di persecuzione e di penalità contro le infrazioni.

Ed in oltre la consegna in franchiggia, alle condizioni determinate nel rapporto, d'una mescolanza di materie liquide composte di 200 litri d'urina e 100 chil. di sale, sotto condizione di mescolarla subito col concio; o infine di qualunque altra mescolanza che fosse riconosciuta capace di emmendare le terre senza però servire al consumo.

Con la quistione dei cereali il Congresso ricadeva in una quistione di dogana più dilicata che tutte le quistioni di

questo genere, perchè tocca una derrata di prima necessità; e ci fa meraviglia come in Francia si mova ancora quistioni sul libero commercio dei grani. Quindi le decisioni prese sono tutte nel senso, così detto, protettivo; e perciò il Congresso espresse il voto che il Governo modifichi il classificamento delle tariffe o tavole regolatrici dei grani, ed inalzi i diritti in modo di far scomparire la grandissima ineguaglianza tra le zone.

La quistione degl' ingrassi venne considerata sotto due aspetti, della loro falsificazione cioè e della loro produzione. Sul primo punto del sig. Payen propose il Congresso di reclamare alcune misure preventive, le quali vennero accolte senza quasi discussione. E sono:

1. che i mercanti o fabbricatori d' ingrassi siano obbligati d' avere nei loro magazzini delle iscrizioni poste in modo visibile che indichino esattamente la natura o la composizione dei loro prodotti, che saranno egualmente mentovati nei loro prospetti e fatture; 2 che delle ispezioni di uomini competenti comprovino la sincerità delle loro dichiarazioni; 3. che una istruzione sulle prove e precauzioni risguardanti gl' ingrassi commerciali sia pubblicata per cura dell'amministrazione; 4. che le pene stabilite sieno esercitate contro i frodatori.

La quistione della produzione degli ingrassi dopo aver inteso molti oratori, il Congresso adottò le conchiusioni della commissione, che sono le seguenti:

1. Che il governo s' interessi di agire sulle autorità locali perchè prendano delle misure le più efficaci onde impedire la perdita delle acque dei letamai e di altre materie fertilizzanti per le strade dei villaggi e sulle vie pubbliche; che queste misure sieno concepite in modo di conciliare gl' interessi della salute pubblica; che, in tutti i casi ove sarà possibile, i processi di disinfezione riconosciuti efficaci sieno adoperati pel votamento delle città, e che per tutto sieno prese delle misure perchè da qui inanzi i corsi dell' acqua cessino d' essere i mezzi di sbarazzare le città delle materie d' ingrasso somministrate dai cessi, dai macelli ecc.

2. Che le società di agricoltura e i comizi sieno pregati di mettere fra i soggetti più importanti di concorso la costruzione dei letamai, di provocare delle sperienze comparative su questo soggetto, di farne conoscere i risultati, ed una volta risolta la quistione, di spargere nelle campagne le istruzioni particolarizzate su questo oggetto.

3. Che il governo sia pregato di favorire con tutti i mezzi possibili l'importazione delle materie d' ingrasso, e che le società di agricoltura sieno pregate di provocare nei loro circoli delle sperienze sull' impiego come ingrasso degli ammendamenti di diversi residui che le fabbriche potrebbero offrire in grande quantità.

4. Che il diritto che ha ogni proprietario di disporre della materia fecale che egli produce non sia sottoposto che alle sole restrizioni riconosciute necessarie nell' interesse della salute pubblica.

5. Che il governo, i consigli generali e le società di agricoltura sieno pregati d' incoraggiare, con tutti i mezzi che possedono, la cognizione di tutte le situazioni dei minerali (marna, pietra calcare, gesso, ligniti, piriti, torbe, ecc.) riconosciuti atti all' ammendamento dei terreni, e la scoperta delle cave di sostanze analoghe dappertutto dove sono ancora sconosciute; che i consigli generali sieno pregati, per questo fine, di far prontamente lavorare, col concorso delle società di agricoltura e degl' ingegneri delle miniere, alla carta 'geologico-agricola del loro dipartimento.

6. Che le società d' agricoltura e i comizj sieno invitati ad istituire dei premi per l' introduzione vantaggiosa degli ammendamenti per tutto dove non sono usati, e che le migliori misure sieno prese per la propagazione dei metodi pratici che presiedono al loro buon impiego.

7. Infine, che il governo sia instantemente pregato di non obbliare l' agricoltura nelle concessioni delle strade di ferro e dei canali, e di stabilire, come praticasi in Inghilterra e in Germania, le tariffe inferiori alle tariffe ordinarie, pel trasporto non solo dei prodotti agricoli, ma ben anco delle materie diverse che interessano l'agricoltura, quali sono gl'ingrassi e gli ammendamenti.

L' ordine del giorno chiama alla tribuna il sig. Gayot, relatore della commissione dei cavalli; il quale in nome di questa commissione sviluppa con molto metodo la discussione sotto ogni aspetto, riassumendola in cinque capi principali, la *popolazione*, la *produzione*, il *miglioramento*, *gl' incoraggiamenti*, *le protezioni*, *e le vie ed i mezzi*.

Dopo che questa quistione fu agitata dai sigg. de Laussat, Person, de Tillancourt, Payen, e conte de Jouffroy, de Turenne ecc., il Congresso adottò la pro-

posizione seguente: " che il Governo prenda quelle misure che crederà più opportune per assicurare la prosperità dell' industria cavallina in Francia, e che, nell' investigazione dei bisogni e delle risorse, voglia prendere in grave considerazione l'analisi sommaria dei voti sottommessi al Congresso dalla commissione dei cavalli, quale espressione reale dei bisogni più pressanti dell' industria cavallina in Francia.

(*sarà continuato*).

INDUSTRIA

CEMENTI O CALCI

(*continuazione e fine*).

Si possono adunque preparare delle calci idrauliche artificiali con diversi processi. Dietro le indicazioni del sig. Vicat, il sig. de Saint-Lèger ha stabilito sopra un piano esteso una fabbricazione di calci idrauliche artificiali. Esso le apparecchia col mescolare insieme quattro parti in volume di creta di Meudon (*) ed una di argilla di Passy. Si stemperano le sostanze nell' acqua e se ne forma un miscuglio molto intimo, col mezzo di un molino a mole verticali che girano in un bacino circolare. La fanghiglia che ne risulta viene trasportata entro bacini di muro. Col riposo, le terre mescolate formano uno strato al fondo dei bacini, mentre una parte dell' acqua si separa, e può essere decantata. Quando il deposito ha acquistato una consistenza conveniente, se ne formano dei mattoni, e quando questi si sono essicati colla loro esposizione all'aria, si fanno cuocere entro forni da calce nel modo ordinario. Si dee avvertire di non spingere troppo il fuoco per evitare che la silice, la calce e l'allumina non soffrano un principio di fusione che renderebbe la calce così preparata incapace di combinarsi coll' acqua.

La calce idraulica preparata in tal modo si vende a Parigi 60 fr. il metro cubico. Quella di Sènonches costa a Parigi 85 fr. per cui si dà la preferenza alla prima. Anche il Governo non adopera attualmente per gli edifizj pubblici di Parigi che la calce del sig. di Saint-Lèger: se ne è fatto un consumo immenso pel canale di San-Martino, e l' esperienza dimostrò ch' è superiore in bontà a quella di Sènonches. Secondo il sig. Berthier, il miscuglio del sig. di Saint-Lèger contiene:

Carbonato di calce	84
Silice	10
Allumina	5
Ossido di ferro	1
	100

la calce che ne produce, contiene

Calce	74,6
Argilla	23,8
Ossido di ferro	1,6
	100,0

Si discioglie compiutamente negli acidi come la calce di Sènonches. Essa si accresce di 0,65 del suo volume coll' estinzione ordinaria, quando se ne sono separati con cura i pezzi sfuggiti alla calcinazione.

Egli non è necessario di far cuocere insieme il miscuglio di calce e di argilla. I Romani fabbricavano i loro cementi idraulici colla calce ordinaria cotta e colla pozzolana. I moderni hanno fatto altrettanto per molto tempo, sostituendo alla pozzolana il *trass* (che altro non è che un tufo vulcanico) o il mattone pesto. Le esperienze del sig. Vicat, dimostrando che queste diverse sostanze tolgono la calce all' acqua di calce, ci provano che il sili-

(*) La creta di Meudon è un *calcario rozzo*, volgarmente detta pietra da costruzione dei Parigini, ed ha la contestura floscia, e la grana ordinariamente rozza; si lascia facilmente intaccare dagli strumenti taglienti, e non è suscettibile di ricevere verun pulimento; la sua frattura è granulare ed opaca; i colori ne sono sudici, e variano tra il bianco, il grigio, ed il giallo isabellino. Essendo il calcario rozzo ordinariamente un miscuglio impuro di rena calcaria e silicea, d' un poco d'argilla di frammenti di conchiglie, l' analisi chimica non può nulla insegnarci di preciso sulla composizione di questa pietra.

cato che costituisce la calce idraulica può eseguirsi tanto in via umida che in via secca. Gl' ingegneri sono tuttora divisi d'opinione circa la preferenza da darsi all' uno od all'altro di questi metodi.

Ora che abbiamo esaminato il processo di Saint-Lèger esaminiamo quelli che vi si possono sostituire.

Il sig. Girard propone di sostituire alle pozzolane naturali od artifiziali delle sabbie argillose note sotto il nome di *rena* nella vallata dell'Isle (Gironda). Queste sabbie di color rosso bruno, o giallastro, hanno la proprietà di formare dei cementi idraulici, quando vengono mescolati con calci grasse. Si possono mettere da 5 a 3 parti di rena sopra una di calce. Quando le rene contengono meno del 30 per 100 d' argilla, esse formano dei cementi che fanno presa lentamente sotto acqua, ma che a capo di un anno non la cedono a quelli che fanno presa più rapidamente.

Con una lieve calcinazione acquistano le rene delle proprietà più decise.

Il sig. Girard propone l' uso di queste sostanze con fiducia, fondato sui buoni risultamenti ottenuti in grande, sulla profusione con cui trovansi diffuse in natura, e sul basso prezzo del cemento che se ne ottiene, il quale costa la metà del cemento idraulico ordinario.

Tutte le sostanze convenienti per trasformare la calce grassa in calce idraulica constano di argille, vale a dire di miscugli intimi di silice di allumina e quasi sempre di una quantità più o meno grande di ossido di ferro. Si ignora se queste sostanze siano mescolate o combinate. Probabilmente vi è in ogni argilla una combinazione con di più qualche miscuglio meccanico. Checchè ne sia, il sig. Vicat ha ritrovato i seguenti risultamenti, per alcuni cementi fatti con argille crude o calcinate e state immerse per sette mesi:

	Profondità delle argille di prova
1. Calce grassa 100 argilla cruda 433	15 millim.
2. Calce grassa 100 argilla calcin. 452	2 "

Il cemento n. 1 era duro abbastanza per resistere alla pressione delle dita, ma quello del n. 2 aveva una durezza simile a quella della pietra.

Il sig. Vicat osservò inoltre che l' argilla calcinata in vasi chiusi e mista con una calce assai grassa ha dato un cemento che ha fatto presa dopo sette giorni sotto acqua, e nel quale dopo sei mesi d' immersione, l' ago di saggio, s'immergeva 4 millimetri; mentre che questa stessa argilla calcinata in contatto dell' aria e mescolata con una calce assai grassa, ha dato un cemento che ha fatto presa dopo tre giorni, e l' ago di saggio dopo sei mesi d' immersione non vi penetrava che per 3 millim. Laonde sotto tutti i rapporti l' argilla calcinata in contatto dell' aria dee esser preferita a quella stata riscaldata in vasi chiusi.

Il generale Treussart ha fatto importanti esperienze sui cementi idraulici. Egli ha preso dell' argilla di Holzheim, presso di Strasburgo; questa argilla non contiene calce, ma molto ossido di ferro. Ne ha formato due mattoni; uno senza alcuna aggiunta, l' altro coll'aggiunta di 2|100 di calce; ha indi fatto calcinare questi due mattoni in un forno da calce ponendoveli coi mattoni ordinarii, e nel luogo dove potesse avere il minore contatto dell' aria rapida; e vi prese anche dell' argilla di Holzheim senza alcun miscuglio, ed altra con un miscuglio come sopra di 2|100 di calce, riscaldandoli per sei ore ad una corrente d' aria. I pezzi avevano la grossezza di una noce e non erano stati compressi. Dopo il raffreddamento si ridussero in polvere questi pezzi di argilla calcinata, ed i due mattoni ch' erano stati riscaldati nel forno di calce; se ne fecero in seguito quattro casse di cemento, con una parte di calce comune in pasta e due parti di argilla così preparata. Si pose infine questo cemento sott' acqua.

Il cemento fatto coll' argilla riscaldata nel forno di calce, senza alcun miscuglio, non si è indurito che dopo trenta giorni; quello ch' è stato fatto col sussidio della stessa argilla mista con 2|100 di calce, e

riscaldato nello stesso luogo, si è indurito dopo diecisette giorni.

Il cemento fatto colla stessa argilla riscaldata per sei ore, col mezzo di una corrente d' aria, si è indurito nello spazio di cinque giorni, in luogo di trenta occorsi nel primo caso; finalmente il cemento fatto colla stessa argilla mescolata con 2\|100 di calce e riscaldata nella stessa maniera si è indurito in tre giorni in luogo dei diecisette occorsi nel caso del miscuglio calcinato nel forno da calce senza corrente d' aria.

Le migliori pozzolane sono dunque quelle che risultano dalla calcinazione al contatto dell' aria, di un' argilla leggermente calcare.

Il modo usato per preparare la pasta di calce non è indifferente, e siccome egli è difficile di ridurre le calci molto idrauliche a questo stato, così giova indicare in qual modo si debba procedere.

Si spegne la calce in una vasca, che possa trattener l' acqua, alla spessezza di 20 o 25 centimetri, e vi si versa l' acqua poco a poco, affinchè vi penetri lentamente; subito che l' acqua gorgoglia si getta alternamente calce ed acqua nella vasca senza agitare le materie. Se qualche porzione di calce non si spegnesse, vi si dirige sopra l'acqua e s'affonda di quando a quando un bastone nella massa su tutti i punti dove l' acqua manca; e se da quest' apertura esce del vapore con della polvere, allora si fanno dei rigoli per farvi andar l' acqua. Dopo ventiquatr' ore si taglia la calce colla paletta, e la si batte fortemente con un pestello: lo impastamento colla marra darebbe un cemento che non acquisterebbe che una debole parte della solidità cui è suscettibile di prendere.

La grossezza delle sabbie impiegate nella preparazione dei cementi esercita una grande influenza sulle loro qualità. Per le calci potentemente idrauliche, si trovano disposte nell' ordine seguente: sabbie fine, di grani ineguali, provenienti dalla mescolanza di grosse sabbie con sabbie fine, o di queste con grossa sabbia.

Per le calci mediocremente idrauliche: sabbie miste, sabbie fine, sabbie grosse.

Per le calci grasse: sabbie grosse, sabbie miste, sabbie fine.

La differenza di resistenza nei cementi a calce grassa colle diverse sabbie non va oltre 1\|5; ma va oltre 1\|3 nelle calci molto idrauliche. I romani conoscevano queste proprietà, perchè secondo la natura della calce, fecero uso di diverse qualità di sabbie.

La rapidità e il modo di diseccamento dei cementi offrono un' influenza marcatissima sulla loro resistenza, il diseccamento rapido nuoce molto ai cementi idraulici.

Come ben si comprende la natura e la proporzione delle materie mescolate con la calce devono somministrare uno dei più potenti elementi dei cementi. I seguenti risultati offrono su di ciò dei dati sufficienti.

Per ottenere dei cementi suscettibili di acquistar durezza sott'acqua, le calci grasse richiedono le pozzolane naturali od artificiali molto energiche.

Le calci mediocremente idrauliche abbisognano di pozzolane mediocremente energiche, o di molto energiche mescolate con la metà del loro volume di sostanze inerti, come le sabbie.

Le calci idrauliche richiedono delle pozzolane poco energiche, o la loro mescolanza con metà del loro volume di sabbia, di gres e di psammiti poco energici.

Le calci eminentemente idrauliche richiedono delle materie inerti, quali sarebbero le sabbie guarzose o calcari, i cementi vetrosi, le scorie od altro.

Se si tratta di giunture o d' intonachi che sono esposti a tutte le azioni atmosferiche, le calci grasse e mediocremente idrauliche non acquistano una durezza sufficiente con alcuna sostanza, a meno che non fossero dei buoni cementi di mattoni o di pietra di gres; le calci idrauliche ed eminentemente idrauliche lo divengono mediante le sabbie pure, le polveri siliciose, le pietre calcari od altre materie inerti in polvere.

Per determinare il grado di resistenza dei cementi, il sig. Berthault suggerisce il seguente modo, ch' egli risguarda come preferibile a tutti gli altri: si pone la mescolanza in un bicchiere, e, per bene stivarla, si batte il fondo di questo vaso sopra un corpo molle, e lo si riversa in un altro vaso contenente qualche centimetro di acqua; in tal modo la materia non è in contatto col liquido, e rimane nonostante costantemente esposta all' azione dell'aria umida.

G. B. Z.

VARIETÀ

ISTRUZIONE POPOLARE
SULLA GENESI E SULLA CURA
DELLA
POLMONEA BOVINA
CHE DOMINA SUI MONTI DELLE ALPI REZIE
DI JACOPO FACEN

Raccomandare al popolo un libro scritto per esso è ufficio di questo giornale; raccomandare un libro istruttivo per togliere un male gravissimo, e che per l' incuria o trascuratezza ne può derivare un danno grandissimo all' agricoltura è nostro dovere. Noi non siamo, è vero, nè medici, nè chirurghi, nè veterinari, e quindi parrà ad alconi una quasi temerità la nostra di parlare favorevolmente di ciò che non conosciamo; ma egli è appunto per questa stessa nostra inscienza che desideriamo che questa istruzione popolare corra per le mani di tutti, e venga studiata, perchè abbisogniamo di essere istruiti, e perchè dessa la ci parve chiara, semplice, ragionevole. Fece bene il chiar. autore di avvertire che " questa istruzione non è dettata per uomini scienziati, ma per il popolo. Il popolo si è quello che ha bisogno di essere istruito su questo ramo di medicina veterinaria. Perciò lo stile sarà piano, umile e adattato alla intelligenza di tutti. I vocaboli della scienza si è cercato di tradurli nella lingua volgare „.

L' Autore ha diviso la sua istruzione in vari capi, e sono la *Storia*, le *Cause*, la *Contagiosità*, la *Genesi*, la *Sintomatografia*, il *Pronostico*, l' *Anatomia*, la *Nomenclatura*, la *Cura*, il *Macello*, gli *Esiti*, il *Governo*, i *Pregiudizj*, la *Conclusione*, la quale, siccome quella che riassume tutto il lavoro, riferirò.

„ Ho compiuto, dice il Facen, la storia della Polmonea bovina. Ho passato in rivista le cause più probabili e materiali produttrici di questa malattia. Ho cercato di dimostrare colla scorta dei fatti, che esse dipendono tutte dalla qualità dei pascoli e dei foraggi, dagli squilibri ammosferici e dall' ignoranza od incuria de' mandriani. Ho tentato di spiegare l' azione morbifica di queste cause sull' economia bovina, dietro gli effetti che loro susseguono. Ho distinto la congerie de' sintomi morbosi che ne risultano in due grandi categorie essenziali ed accidentali; distinzione della massima importanza per la ricerca diagnostica così di questo come di qualunque altro processo morboso. Ho scrutato cadaveri bovini in tutti gli stadii della Polmonea, avendomene offerto il destro particolari circostanze, e vi ho posta ogni volta la più seria attenzione e sedalità. Dietro a questi studj e ricerche fui condotto alla scoperta della vera genesi, essenza, sede e condizione patologica della Polmonea bovina. Da questa suprema cognizione ho dedotto il più convenevole, filosofico e razionale piano di cura, e il metodo profilattico, ancor più utile, che ho già proposto. Ho cercato finalmente di combattere pregiudizii popolari, tanto dannosi al benessere della sociale economia.

Con questi studi zoojatrici ho stabilito e dimostrato due grandi verità, cui credo utilissime alla pratica medicina e polizia veterinaria, e sono:

1. L' indole non contagiosa, non epibootica, non enzootica, ma meramente sporadica, della Polmonea bovina che domina presentemente lungo la catena delle alpi noriche e retiche.

2. La condizione patologica di essa, consistente, almeno dapprincipio, esclusivamente in una infiammazione acuta delle vene polmonari (*Polmonea umida*, o *venosa*, *Flebite polmonare*), o nella infiammazione delle vene e delle arterie polmonari contemporaneamente (*Polmonea secca*, o *Flebo arterite - polmonare*) „.

Noi non aggiungeremo altre parole per invitare i nostri associati all' acquisto di un libro utile, il quale insegna a preservarci da una malattia che danneggia non solo i bovi dell' Alpi Rezie, ma ancora quelli del nostro piano. L' edizione è corretta, e stampata elegantemente coi Tipi dell' Amico del Contadino, e vale Austr. Lire 1 : 50. Si trova vendibile in Lamon di Feltre presso l' Autore, in San-Vito alla Libreria dell' Amico del Contadino, e presso i principali librai delle Provincie Venete.

G. B. Z.

GHERARDO FRESCHI COMP.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO